awning the Italian way

Base Lite

Manual
de instalación

ÍNDICE

1 Introducción 4
1.1 ▪ Símbolos utilizados en el manual 4
1.2 ▪ Requisitos del personal 4
1.3 ▪ Equipo necesario 4
1.4 ▪ Contenido del embalaje 5

2 Seguridad 5
2.1 ▪ Información general de seguridad 5
2.2 ▪ Requisitos para trabajar con seguridad 5
2.3 ▪ Ambiente de trabajo 5

3 Cuadros técnicos de instalación 6
3.1 ▪ Cuadros de carga sobre los tacos de fijación del toldo, en función del tipo de sujeción 6
3.2 ▪ Cuadro de elementos de anclaje aconsejados 7
3.2.1▪ Tipos de elementos de anclaje en función del material base 7
3.2.2▪ Secuencia de las operaciones de fijación de los elementos de anclaje 8
3.3 ▪ Diagramas de cobertura 9
3.4 ▪ Placas de soporte del cofre 10

4 Instalación del toldo manual 11
4.1 ▪ Fijación de las placas a pared 11
4.2 ▪ Instalación del cofre 13
4.3 ▪ Regulación de la inclinación del toldo 13

5 Instalación del toldo motorizado 14
5.1 ▪ Calibrado de los topes de final de recorrido 14
5.2 ▪ Conexiones eléctricas e instalación 15

6 Componentes opcionales 15
6.1 ▪ Automatismos 15

7 Mantenimiento extraordinario 16
7.1 ▪ Cuadro de problemas, causas y soluciones 16

1 INTRODUCCIÓN

Este manual del toldo **Base Lite** ha sido redactado por el fabricante para proporcionar las indicaciones necesarias a las personas autorizadas para realizar las operaciones de instalación y mantenimiento extraordinario del producto.
Está prohibido eliminar, reescribir o modificar de cualquier manera las páginas del manual y su contenido.
Las operaciones deben ser realizadas por personal que posea los requisitos técnico-profesionales según las leyes o las normas nacionales vigentes relacionadas. Este manual debe conservarse íntegro en todas sus partes y en un lugar de fácil acceso. El fabricante se reserva el derecho de actualizar la producción y los manuales correspondientes, sin estar por ello obligado a actualizar los manuales anteriores.
El fabricante se reserva todos los derechos sobre este manual: no se permite reproducción alguna, total o parcial, sin autorización por escrito de aquél.

1.1 · Símbolos utilizados en el manual

A continuación se indican los símbolos de ADVERTENCIA usados en este manual:

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

Indicaciones y consejos útiles que se deben cumplir para garantizar una instalación y mantenimiento correctos del toldo. Si no se respetan estas indicaciones, se pueden comprometer el buen estado y la resistencia del producto.

ATENCIÓN

PELIGRO PARA EL OPERADOR. Instrucciones e indicaciones que se deben valorar y seguir atentamente. Si no se respetan estas indicaciones, se puede comprometer la seguridad de las personas.

1.2 · Requisitos del personal

El personal encargado de esta operación debe poseer conocimientos técnicos del producto, adquiridos durante, al menos, dos años de experiencia o por medio de un curso adecuado de formación técnica.

1.3 · Equipo necesario

Para garantizar una correcta instalación del toldo y, por tanto, el funcionamiento óptimo del producto acabado, es necesario contar con el siguiente equipo:

- atornillador;
- un nivel;
- un cordel;
- juego completo de herramientas;
- equipo para trabajar en alturas (plataformas de escalas, escaleras, andamios, plataformas aéreas, etc.) que respete las normas vigentes de seguridad para personas en lugares de trabajo.

ATENCIÓN

Los tornillos utilizados con los componentes de aluminio deben apretarse con una fuerza máx. de 20Nm (=2Kgm). Una fuerza de apriete mayor provocaría la rotura de las fusiones y daños al tornillo inox. Se recomienda usar un atornillador y llaves dinamométricas.

ATENCIÓN

Utilice atornilladores de baja velocidad: una alta velocidad de enroscado de la tornillería inox puede provocar el gripado de las roscas, especialmente entre tornillos y roscas inox/ inox e inox/aluminio.

ATENCIÓN

Para los soportes de barra cuadrada con doble tornillo se recomienda enroscar los dos tornillos de apriete de manera equilibrada, distribuyendo la fuerza de apriete de modo alternado entre los dos tornillos hasta un máximo de 20Nm. Un apriete desequilibrado puede provocar tensiones anormales sobre la fusión, que pueden provocar que esta ceda inmediatamente o problemas posteriores causados por esfuerzos externos sobre el toldo (ej.: golpe de viento).

1.4· Contenido del embalaje

El toldo se entrega con brazos extensibles, tejido y control (manual o motorizado) y los posibles componentes opcionales escogidos.

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

No mueva nunca los soportes de brazo de la posición en la que se encuentran cuando se entregan.

2 SEGURIDAD

2.1· Información general de seguridad

- **Durante todas las operaciones descritas en este manual, asegúrese de que en la zona de trabajo se encuentre ÚNICAMENTE el personal encargado de las las obras (vea el Cap. 1.2 "Requisitos del personal").**
- No apoye objetos sobre la lona del toldo.
- Está prohibido colgarse o apoyarse en el toldo: se corre riesgo de graves lesiones para las personas, así como de daños al propio toldo.
- Póngase prendas y equipamiento de protección individual previstos por las normas vigentes en materia de seguridad en el lugar de trabajo.

ATENCIÓN

Las operaciones de instalación, regulación y mantenimiento extraordinario del toldo deben ser realizadas exclusivamente por parte de personal técnico especializado y cualificado.

ATENCIÓN

Es necesario garantizar una distancia de al menos 500 mm desde el terminal del toldo completamente abierto (parte más exterior) a cualquier obstáculo fijo (muro, terraza, etc.).

ATENCIÓN

Está prohibido instalar o colocar escaleras de mano u otros objetos cerca del toldo, para no reducir los espacios de instalación necesarios.

2.2· Requisitos para trabajar con seguridad

- La instalación se debe realizar cumpliendo plenamente la normativa establecida por el Decreto del Presidente de la República Italiana 164/56 y por el D.L. 494/96 para lo referente a la seguridad de las personas.
- Compruebe, antes del uso, que los elementos provisionales utilizados (plataformas de escalas, escaleras, andamios, etc.) y todos los equipos de protección individual (arneses, correas de seguridad, etc.) se ajusten a las normas y estén en buen estado.
- Utilice siempre el equipamiento de protección individual adecuado.
- En caso de más de un instalador, es necesario coordinar sus trabajos.
- Los operadores deben comportarse de conformidad con las instrucciones de seguridad recibidas.
- En caso de que el toldo se deba montar en un piso más alto que la planta baja, es necesario delimitar y cerrar el área durante la subida al piso del toldo: así no podrá haber nadie bajo las posibles cargas suspendidas.
- Ate firmemente el toldo, envolviendo el cable o la correa alrededor de los soportes del brazo, de tal forma que no se deslice, lo que implicaría peligro de caídas.

2.3· Ambiente de trabajo

- Las operaciones de instalación y mantenimiento extraordinario deben realizarse en un lugar suficientemente iluminado (según las normas específicas) de forma natural y/o artificial. De hecho, el operador debe tener una buena visibilidad para realizar los trabajos. Además, debe impedir que terceras personas se acerquen a la zona de las obras del toldo.

3 CUADROS TÉCNICOS DE INSTALACIÓN

3.1 · Cuadros de carga sobre los tacos de fijación del toldo, en función del tipo de sujeción

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

Los cálculos para los tacos han sido realizados teniendo en cuenta la clase de resistencia al viento del toldo, según la normativa EN 13561.

	Clase de resistencia al viento 2

INSTALACIÓN DE PARED						
Carga de extracción sobre los elementos de anclaje (kN)		ANCHURA (m)				
		2.5	3	3.5	4	4.5
SALIENTE (m)	1,35	1,52	1,78	2,05	2,32	2,59
	1,6	2,06	2,43	2,79	3,15	3,51
	1.85	2,66	3,13	3,60	4,07	4,54
	2,1	3,38	3,96	4,55	5,14	5,73
	2,35	-	4,86	5,58	6,30	7,03
	2,6	-	5,82	6,69	7,56	8,43

INSTALACIÓN DE TECHO						
Carga de extracción sobre los elementos de anclaje (kN)		ANCHURA (m)				
		2.5	3	3.5	4	4.5
SALIENTE (m)	1,35	1,56	1,84	2,11	2,39	2,67
	1,6	2,12	2,49	2,86	3,23	3,60
	1.85	2,72	3,20	3,68	4,16	4,63
	2,1	3,44	4,04	4,64	5,24	5,84
	2,35	-	4,94	5,68	6,41	7,15
	2,6	-	5,92	6,80	7,68	8,56

El valor del cuadro se da en kN y expresa la carga de extracción del taco sometido a mayores esfuerzos. Estos valores son necesarios para la elección del elemento de anclaje más adecuado, dependiendo del tipo de material de base sobre el que se instala el toldo. Escoja el elemento de anclaje tomando como referencia los valores de carga recomendada que se dan en el Catálogo general de Hilti.

Ejemplo: toldo con sujeción de techo
- dimensiones del toldo: 4x2,6 - carga del taco: 8,09 kN - material de base: hormigón sin fisuras C25. Taco aconsejado: Hilti HST M10 o bien HST M12 (vea las características técnicas de los tacos en el Catálogo general de Hilti).

ATENCIÓN

La elección del elemento de fijación más adecuado depende tanto del tipo de material de base como de su estado físico. Por tanto, se requiere que el instalador compruebe el estado del material de base antes de fijar el toldo. El instalador no está obligado a usar elementos de anclaje Hilti.

3.2. Cuadro de elementos de anclaje aconsejados

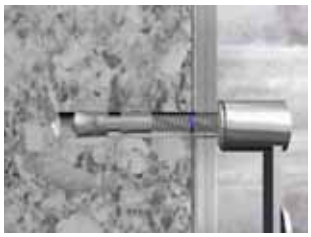
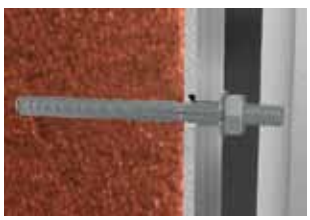
3.2.1 ▪Tipos de elementos de anclaje en función del material base

Carga de extracción sobre los elementos de anclaje (kN)	
Hilti HST	HORMIGÓN HORMIGÓN CON FISURAS PIEDRA NATURAL DURA
Hilti HSA	HORMIGÓN PIEDRA NATURAL DURA
Hilti HIT-HY 150 con HAS	HORMIGÓN
Hilti HIT-RE 500 con HAS	HORMIGÓN PIEDRA NATURAL DURA LADRILLO LLENO MADERA
Hilti HIT-HY 50	GAS BETON LADRILLO LLENO MADERA
Hilti HIT-HY 20	LADRILLO HUECO

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

En caso de ambientes corrosivos, se recomienda el uso de elementos de anclaje de acero inoxidable. Para obtener información adicional, póngase en contacto con el Servicio Técnico di Hilti Italia S.p.A. (e-mail:tecnici@hilti.com)

3.2.2 ▪ Secuencia de las operaciones de fijación de los elementos de anclaje

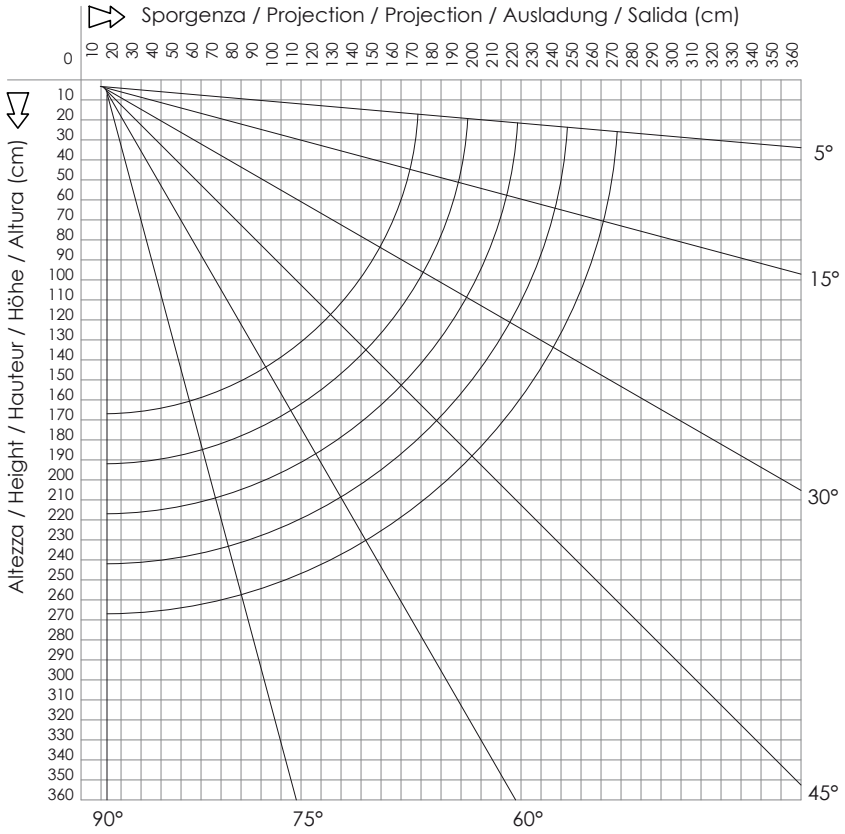
ELEMENTO DE ANCLAJE MECÁNICO		ELEMENTO DE ANCLAJE QUÍMICO	
	1▫ Realice un orificio usando una broca de taladro adecuada para el elemento de anclaje		1▫ Realice un orificio usando una broca de taladro adecuada para el elemento de anclaje
	2▫ Tenga cuidado con la profundidad del orificio		2▫ Tenga cuidado con la profundidad del orificio
	3▫ Extraiga el polvo y los fragmentos del orificio (se recomienda el uso de aire comprimido)		3▫ Extraiga el polvo y los fragmentos del orificio con un cepillo
	4▫ Instale el elemento de anclaje		4▫ Extraiga el polvo residual con aire comprimido
	5▫ Apriete hasta que se alcance el par de apriete recomendado (vea el Catálogo General de Hilti)		5▫ Inyecte el adhesivo químico
	6▫ Configuración final		6▫ Introduzca y deje que se asiente el elemento de anclaje, respetando el tiempo de reposo necesario antes de colocar la placa (vea el cartucho del producto)
			7▫ Cuando pase el tiempo “T cure”, coloque la placa y apriete hasta que se alcance el par de apriete recomendado (vea el Catálogo General de Hilti)

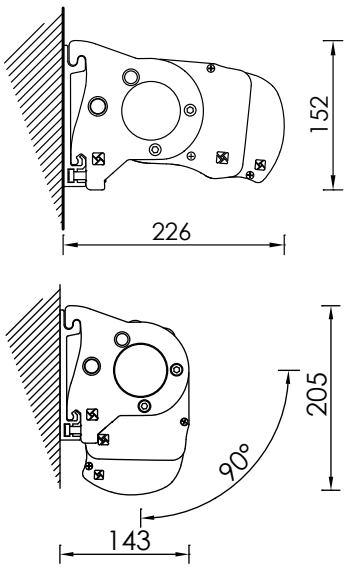
ATENCIÓN

En cualquier caso, para una colocación correcta de los elementos de anclaje, consulte el Catálogo General Hilti.

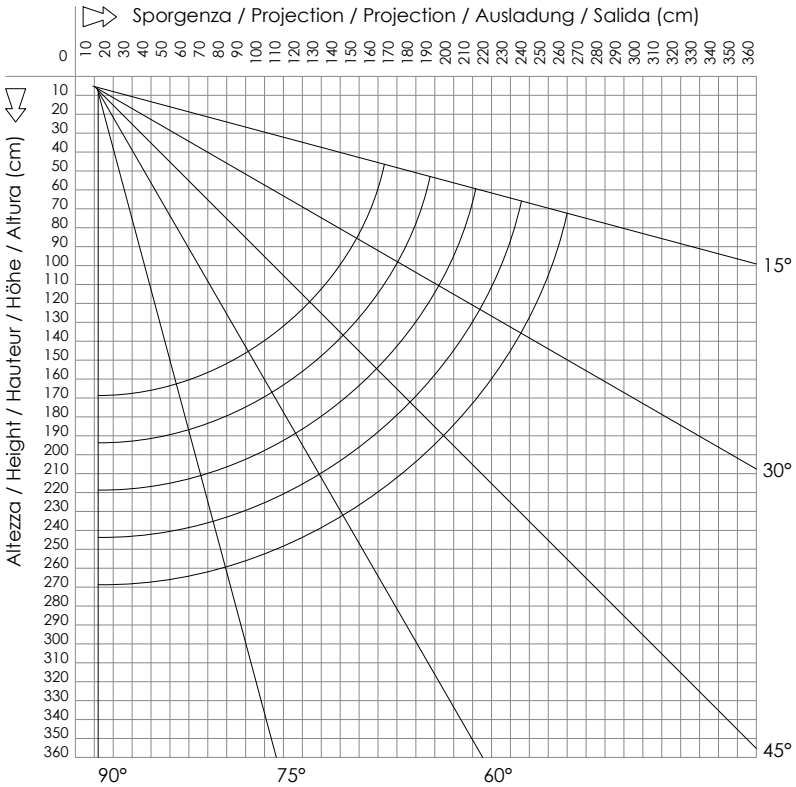
3.3· Diagramas de cobertura

MONTAJE DE PARED





MONTAJE DE TECHO



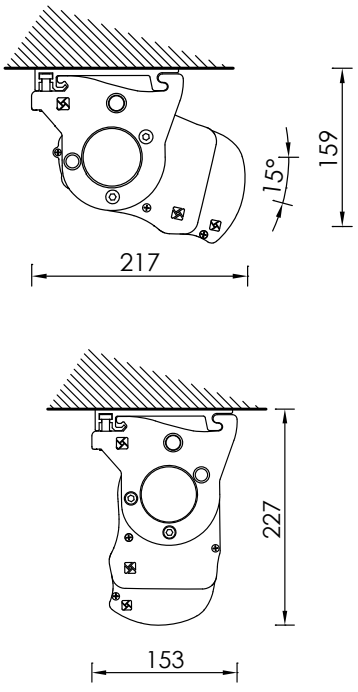


FIG. 1

3.4· Placas de soporte del cofre

SOPORTE COFRE

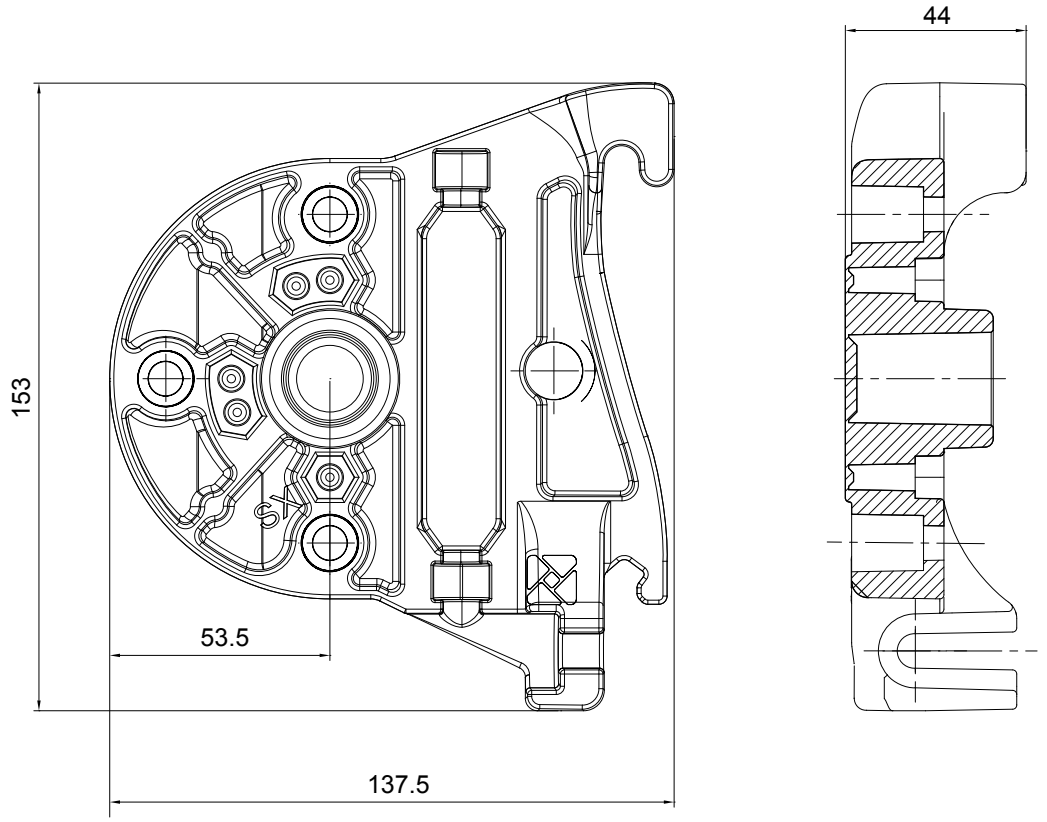


FIG. 2

PLACA UNIVERSAL

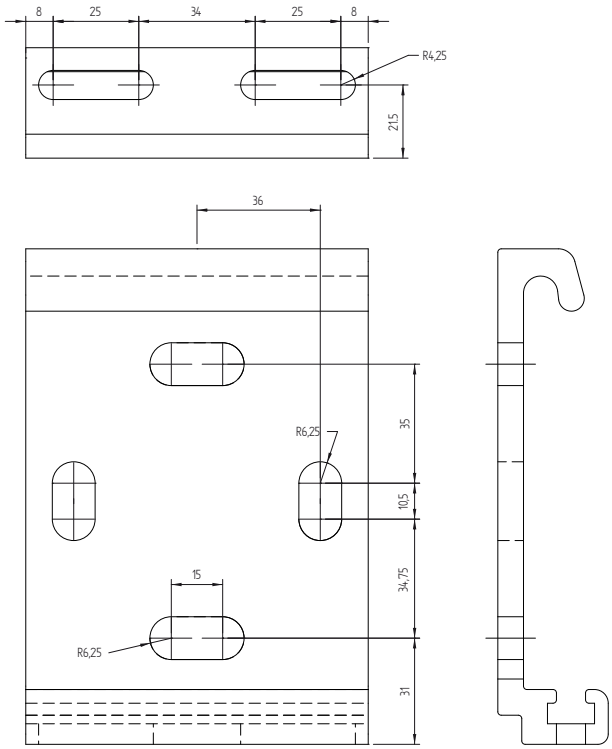


FIG. 3

4 INSTALACIÓN DEL TOLDO MANUAL

El toldo **Base Lite** se puede instalar tanto en pared como en techo. Las instrucciones que se dan a continuación se refieren a la **instalación de pared**; la instalación de techo es similar. Si el suministro incluye componentes opcionales, **lea antes** el Cap. 6 “Componentes opcionales”.

ATENCIÓN

Deje un espacio mínimo de 500 mm entre el toldo abierto y cualquier obstáculo fijo. El toldo se debe instalar a una altura mínima de 2.500 mm. Si esto no fuera posible, en toldos con automatismos, será obligatorio instalar un avisador acústico.

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

Utilice los tacos más adecuados para el tipo de pared sobre el que se instalará el toldo.

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

En caso de INSTALACIÓN DE TECHO, NO FIJE LAS PLACAS A LAS BOVEDILLAS; existe el riesgo de caída del toldo con el consiguiente peligro de graves lesiones para las personas y de daños para el producto.

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

El procedimiento descrito a continuación se refiere al modelo de toldo equipado con DOS brazos extensibles. El operador se deberá hacer cargo de tomar las medidas necesarias para la instalación de modelos con más de dos brazos extensibles (vea el cuadro del Cap. 3.1).

4.1 · Fijación de las placas a pared

1 ▫ Antes de comenzar la instalación, anote los siguientes datos, indispensables para encontrar la posición correcta en la que fijar las placas:
- ▫ dimensiones del toldo (anchura y altura del cofre, saliente del toldo cerrado y abierto);
- ▫ dimensiones de las placas universales (Vea el Cap. 3.4 Fig.2);
- ▫ lado del toldo en el que está el control;
- ▫ dimensiones de la pared/techo sobre la que se deberá instalar el toldo.

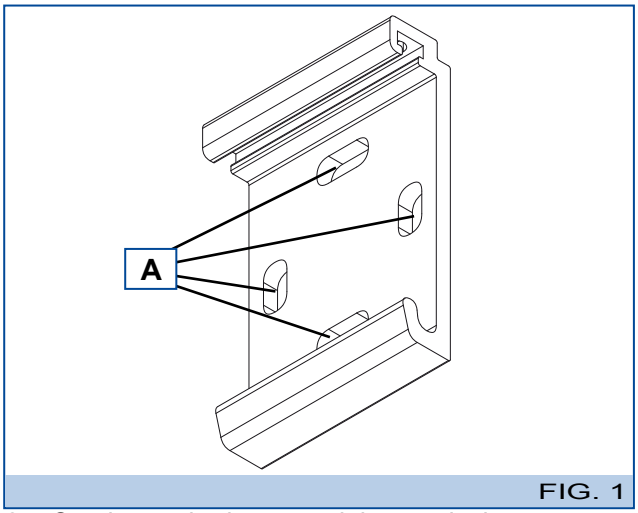


FIG. 1

2 ▫ Con la ayuda de un cordel y un nivel, marque en la pared la posición de los orificios que se deben efectuar (vea la figura 2 pág.12).

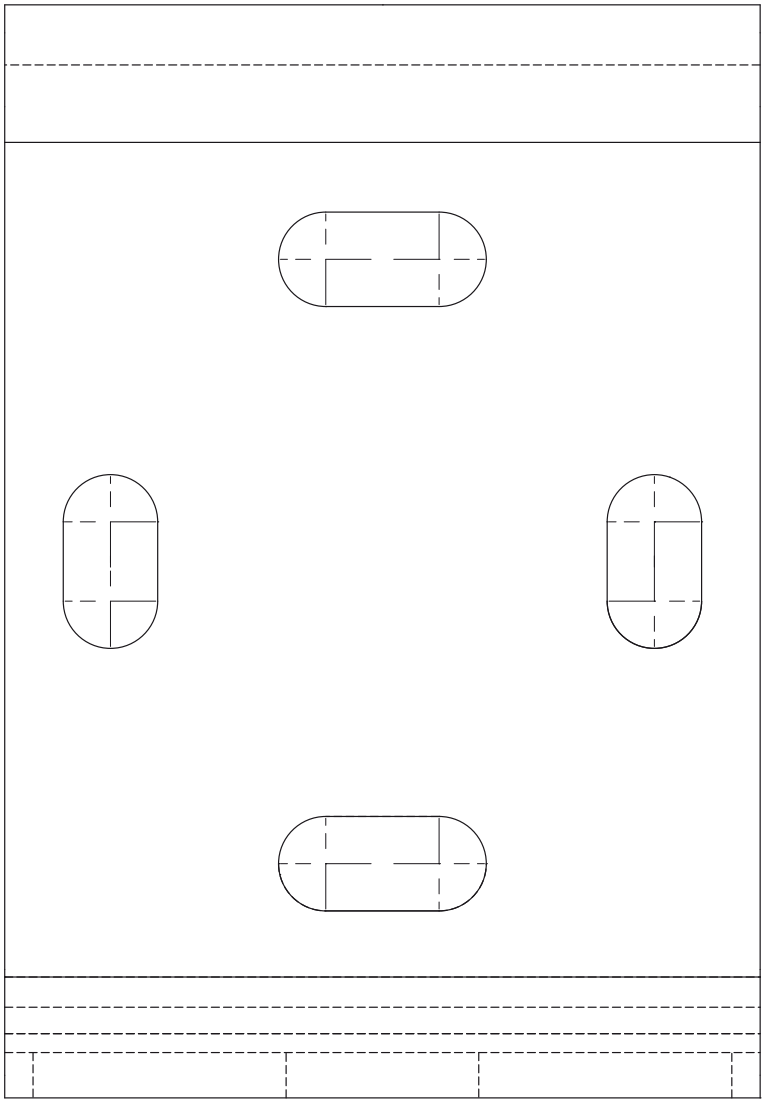
3 ▫ Utilice siempre cuatro ranuras (A) para la fijación de las placas.

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

Para facilitar la instalación, se puede imprimir página 12 en formato A4 y utilizarla como plantilla para hallar la mejor posición de los orificios.

ATENCIÓN

PARA EVITAR ERRORES GRAVES, ASEGÚRESE DE QUE LA IMPRESIÓN SE HAGA A ESCALA 1:1, COMPROBANDO LA MEDIDA INDICADA EN PAPEL CON UN METRO O CALIBRE.



escala 1:1

FIG. 2

4▫ Perfore la pared con un taladro adecuado al tipo de tornillos disponibles y al tipo de material, en la posición correcta.

4.2· Instalación del cofre

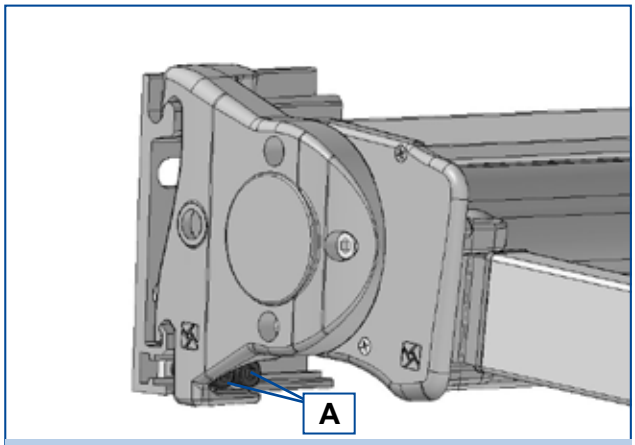


FIG. 3

1▫ Fije las placas de pared, comprobando que los tacos se enganchen a las ranuras de la placa. Enganche el toldo a las placas (sistema que permite mantener el toldo enganchado provisionalmente y enroscar los tornillos (A) de manera segura).

2 ▫ Desplace el cofre de manera que quede a ras del extremo de las placas y fije el toldo con los dos tornillos (A).

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

Si la pared estuviera desnivelada, el montaje del cofre en las placas de soporte podría resultar difícil. Por lo tanto, se recomienda comprobar la alineación de las placas y usar los calzos para obtener una correcta alineación y así una buena instalación. Se recomienda comprobar la alineación usando un hilo.

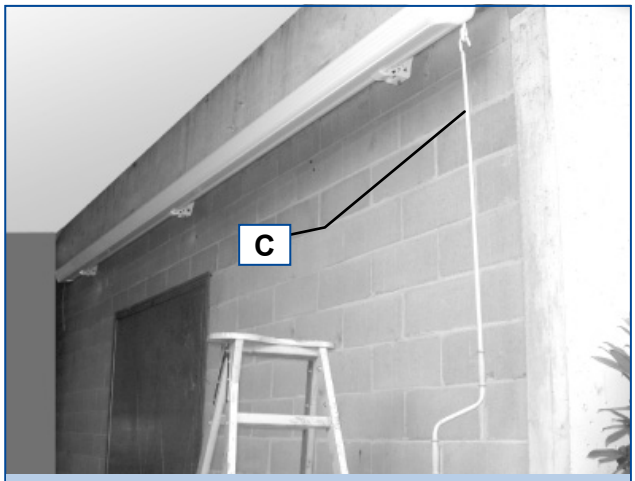


FIG. 4

3▫Enganche la manivela (C) al pescante.

4.3· Regulación de la inclinación del toldo

Para este procedimiento es necesario que un operador trabaje con las placas y que otro, SOLO TRAS ABRIR EL TOLDO, acompañe el terminal para poder subir o bajar el toldo fácilmente.

ATENCIÓN

Asegúrese de que, durante el movimiento de apertura / cierre del toldo, no haya personas no encargadas de la operación cerca de su radio de acción.

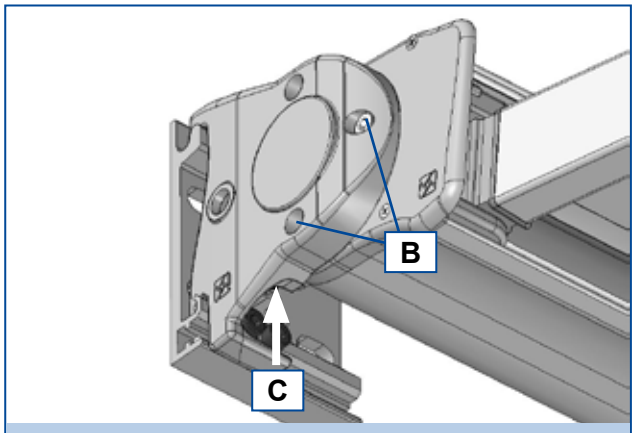


FIG. 5

1▫ Con el toldo abierto, afloje los dos tornillos laterales (B) del primer soporte que se desea regular y ajuste la inclinación de la palanca mediante el tornillo de cabeza cilíndrica (C).

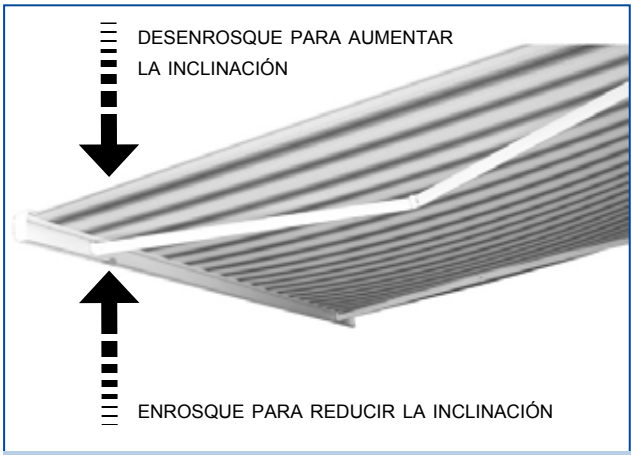


FIG. 6

2▫ Enrosque el tornillo (C) para subir el toldo, en el lado correspondiente al soporte que se está regulando.

3▫ Fije los dos tornillos laterales (B).

4▫ Repita la misma operación en el otro extremo del toldo.

FIG. 7

5▫ Usando un nivel, compruebe que el terminal esté en posición horizontal. De lo contrario, regule el soporte del cofre correspondiente al brazo desnivelado según el procedimiento indicado arriba.

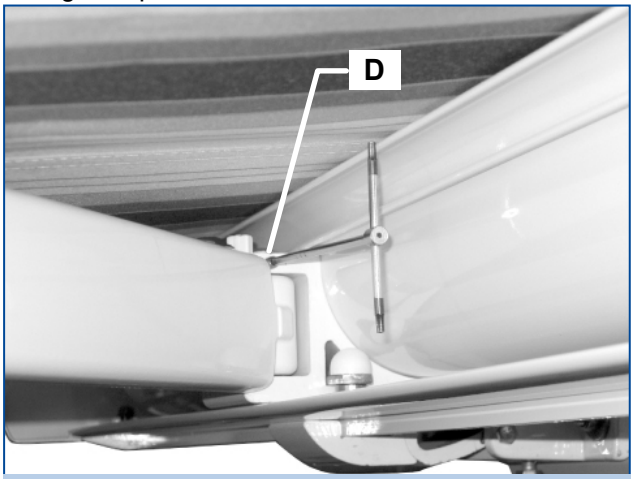


FIG. 8

6▫ Compruebe que las articulaciones de los brazos extensibles estén paralelas: si es necesario, enrosque el tornillo sin cabeza (D) para elevar la articulación del brazo, o desenrósquela para bajarla.

5 INSTALACIÓN DEL TOLDO MOTORIZADO

⚠ ATENCIÓN

ESTÁ PROHIBIDO instalar el producto motorizado en ambientes con atmósfera explosiva.

⚠ ATENCIÓN

Utilice un interruptor de bloqueo (de llave) en caso de que la instalación del toldo se realice en edificios con necesidades especiales como escuelas, hospitales, asilos, etc.
En caso de que el toldo tenga mando a distancia, éste debe mantenerse fuera del alcance de los niños.

⚠ ATENCIÓN

Si está presente el interruptor de apertura y cierre, se debe poner en una posición protegida, a una altura mínima de 1.500 mm del suelo y en una zona cuyo acceso no suponga un peligro.

⚠ ATENCIÓN

El toldo se debe instalar a una altura mínima de 2.500 mm. Si esto no fuera posible, en toldos con automatismos, será obligatorio instalar un avisador acústico.

5.1 · Calibrado de los topes de final de recorrido

ⓘ INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

Antes de la instalación, compruebe que el calibrado de los topes de final de recorrido sea el correcto. Si es necesaria una regulación, seguir las instrucciones que se dan en el "Manual del motor" adjunto.

5.2· Conexiones eléctricas e instalación

ATENCIÓN

Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal cualificado y con la alimentación eléctrica desconectada.

INFORMACIÓN Y PRECAUCIONES

Está prohibido conectar dos o más motores al mismo interruptor: existe el riesgo de corrientes inducidas, con el consiguiente daño a los motores.

Para la instalación del toldo motorizado se prevé el mismo procedimiento que para el toldo manual, salvo por la colocación de la manivela (Cap. 4.2 “Instalación del cofre”, punto 3).

Las instrucciones correspondientes a la conexión eléctrica y a la programación del tipo de funcionamiento se describen en el “Manual del motor” adjunto.

6 COMPONENTES OPCIONALES

6.1· Automatismos

(sólo para toldos motorizados)

ANEMÓMETRO, PLUVIÓMETRO, SENSOR CREPUSCULAR: la instalación de estos componentes opcionales se describe en los manuales de los automatismos y los controles solicitados.

ATENCIÓN

Los toldos con automatismos, se deben instalar a una altura mínima de 2.500 mm. Si esto no fuera posible, será obligatorio instalar un avisador acústico.

7 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

7.1 · Cuadro de problemas, causas y soluciones

TOLDO MANUAL

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
Enrollado cónico de la lona	Simetría de los brazos incorrecta	Vea el Man. Ensamblaje, Cap. 7
	Espesor de la lona no uniforme	Enrolle la lona completamente

TOLDO MOTORIZADO
Sin central electrónica

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
Enrollado cónico de la lona	Simetría de los brazos errónea	Vea el Man. Ensamblaje, Cap. 7
	Espesor de la lona no uniforme	Enrolle la lona completamente
El toldo no se enrolla completamente	Regulación incorrecta del tope de final de recorrido	Vea el Man. del motor (adjunto)
El toldo no se abre completamente	Desplazamiento de la corona del motor durante el movimiento	Vea el Man. Ensamblaje, Cap. 8
El motor hace mucho ruido	Error de cableado	Vea el Man. del motor (adjunto)
	Motor averiado	Vea el Man. del motor (adjunto)
El motor se bloquea después de 4 ó 5 minutos de funcionamiento continuo	Intervención de la protección térmica del motor	Deje que se enfríe el motor durante algunos minutos

Con central electrónica

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
El toldo no se mueve	Fusible averiado	Sustituya el fusible según las indicaciones del Manual adjunto
	Error de cableado	Vea el Man. del motor (adjunto)
El toldo tiene un movimiento discontinuo (se desenrolla 50 cm y después se detiene, etc.).	Anemómetro averiado	Vea Instrucciones de los Automatismos (adjuntas)
El toldo no se enrolla cuando hay viento fuerte.	Fusible averiado	Sustituya el fusible según las indicaciones del Manual adjunto
	Anemómetro averiado	Vea Instrucciones de los Automatismos (adjuntas)
El toldo no se enrolla cuando llueve intensamente	Fusible averiado	Sustituya el fusible según las indicaciones del Manual adjunto
	Pluviómetro averiado	Vea Instrucciones de los Automatismos (adjuntas)
Con mando a distancia, el toldo se abre y se cierra solo.	Batería descargada	Sustituya la batería del mando a distancia (vea las instrucciones de los Controles)

awning the Italian way

BAT S.p.A.
Via H.Ford, Z.I. Est
30020 Noventa di Piave (VE) Italy
tel +39 042165672
fax +3900421659007
info@batgroup.com
www.batgroup.com